Bulletin of Educational Management and Innovation
Volume 1, No. 2, October 2023. pp. 81-98
DOI: https://doi.org/10.56587/bemi.v1i2.78
E-ISSN: 2986-8688 | https://journal.rafandhapress.com/BEMI

Teori Vygotsky: Kajian bibliometrik penelitian *cooperative learning* di sekolah dasar (1987-2023)

Ilham Muhammad[1]*, Rani Darmayanti[2], Rahmad Sugianto[3], Choirudin[4]
[1] Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia
[2] Universitas Muhamadiyah Malang, Indonesia
[3] SMA Wakhid Hasyim 2 Taman, Indonesia
[4] IAIM NU Metro Lampung, Indonesia
*Correspondence: ilhammuhammad@upi.edu

(**Received**: 21 May 2023; **Reviewed**: 12 July 2023; **Accepted**: 14 August 2023)

Abstract

Background: *Vygotsky's theory and its application in cooperative learning in primary schools have significant importance in the educational context. Cooperative learning is student-centered learning with the hope that students will find it easier to find and understand concepts from material or a problem by discussing it with their group mates.*

Purpose*: The aim of this study is to examine the research landscape related to cooperative learning of elementary school students from 1987 to 2023..*

Method: *The method used is descriptive bibliometric analysis. Source of data obtained from the Scopus database. The number of publications that are included in the inclusion stage is 101 documents. Publication trends related to cooperative learning in elementary school students were carried out using descriptive bibliometric analysis.*

Findings: *The new themes in this research are problem solving, game-based learning, collaborative learning, and learning. Cooperative learning keywords are not directly connected with social behavior, human, gender, controlled study and behavior disorder. The focus of research in this field is, 1) teaching, problem solving, and e-learning; 2) human, gender, and student*

Keyword*; bibliometrics, cooperative learning, elementary school, Vygotsky*

Abstrak

Latar belakang: Teori Vygotsky dan penerapannya dalam *cooperative learning* di sekolah dasar memiliki kepentingan yang signifikan dalam konteks Pendidikan. Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan harapan siswa akan lebih mudah memahami konsep-konsep dari materi dengan cara mendiskusikan bersama rekan kelompoknya.

Tujuan: Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengkaji lanskap penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran kooperatif siswa sekolah dasar dari tahun 1987 hingga 2023.

Metode: Metode yang digunakan adalah analisis bibliometric deskriptif. Sumber data diperoleh dari database scopus. Jumlah publikasi yang masuk dalam tahap inklusi yaitu sebanyak 101 dokumen. Tren publikasi terkait pembelajaran kooperatif pada siswa sekolah dasar dilakukan dengan analisis bibliometrik deskriptif.

Hasil: Tema baru pada penelitian ini yaitu *problem solving, game-baseed learning, collaborative learning*, dan *learning*. kata kunci cooperative learning belum secara langsung terhubung dengan social behavior, human, gender,controlled study dan behavior disorder. Fokus penelitian pada bidang ini yaitu, 1) teaching, problem solving, dan e-learning; 2) human, gender, dan student.

Kata Kunci: Bibliometrik, pembelajaran kooperatif, sekolah dasar, Vygotsky.

PENDAHULUAN

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang meliputi berbagai teknik dengan melibatkan sekelompok kecil pelajar, yang bekerja sama sebagai tim untuk memecahkan masalah, menyelesaikan tugas, atau mencapai tujuan bersama (Gallagher, 1991; Alkhateeb & Jumaa, 2002). Pembelajaran kooperatif juga dapat didefinisikan sebagai cara pengorganisasian instruksi yang melibatkan siswa untuk bekerja sama dalam membantu satu sama lain belajar (Arif et al., 2023; Muhammad, Agus Triansyah, et al., 2023; Mustakim & Ngaliyah, 2023; Segara et al., 2023; Sugianto, 2023; Triansyah et al., 2023). Pembelajaran kooperatif membutuhkan penataan tugas belajar sehingga siswa harus saling berperan sebagai sumber daya satu sama lain agar berhasil. (Shevin, 1994). Dengan pembelajaran kooperatif, siswa dalam kelompok bekerja sama untuk menyelesaikan tugas, memecahkan masalah, atau membuat produk (Coleman & Gallagher, 1995). Pembelajaran Kooperatif mencakup berbagai strategi dan struktur yang memanfaatkan kolaborasi siswa untuk meningkatkan pembelajaran dan memaksimalkan interaksi antar siswa sesuai dengan prinsip saling ketergantungan positif, akuntabilitas individu, pengelompokan secara heterogen (siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah), interaksi di antara para siswa dalam lingkungan yang suportif dan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam pembelajaran (G. Ghaith, 2001; G. M. Ghaith & Bouzeineddine, 2003; Johnson & Johnson, 1989).

Menurut (Vygotsky, 1978) dalam metode pembelajaran aktif yang dikembangkan berdasarkan teori konstruktivis, siswa berperan sebagai konstruktor informasi dan berperan aktif. Selanjutnya (Vygotsky, 1978) menyatakan bahwa dunia luar dan interaksi yang dilakukan dengan dunia luar memainkan peran penting dalam perkembangan individu. Vygotsky juga memberdayakan kerangka teoritis pembelajaran kooperatif. Zona perkembangan proksimal (ZPD) adalah salah satu teori terpenting Vygotsky. ZPD didefinisikan sebagai "perbedaan antara tingkat perkembangan individu pada saat itu yang ditentukan oleh keterampilan pemecahan masalah mereka sendiri dan tingkat perkembangan potensial mereka yang akan dicapai sebagai hasil dari bimbingan orang dewasa atau kerjasama mereka dengan rekan-rekan mereka yang lebih maju" (Vygotsky, 1978).

Pembelajaran kooperatif ditandai dengan pembelajaran kelompok, namun tidak semua pembelajaran kelompok tersebut adalah pembelajaran kooperatif (Amany & Puteri, 2023; Cahyadi & Ariansyah, 2023; Inganah et al., 2023; Jayanti et al., 2023; Rachmawati et al., 2023; Santiago, 2023). Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan harapan siswa akan lebih mudah

menemukan dan memahami konsep-konsep dari materi atau suatu permasalahan dengan cara mendiskusikan bersama rekan kelompoknya (Ahmed & Kumalasari, 2023; Darmayanti et al., 2023; Lestari et al., 2023; Muhammad, Darmayanti, et al., 2023; Nasiha et al., 2023; Pradana & Uthman, 2023). Selain itu, pembelajaran secara kooperatif menekankan lingkungan belajar yang inovatif di mana proses pembelajaran disesuaikan dengan heterogenitas siswa daripada hasil dari pembelajaran. Pembelajaran kooperatif baik diterapkan karena melibatkan sosial, intelektual dan emosional peserta didik (Marchy et al., 2022; Mayani et al., 2022; Muhammad, Elmawati, et al., 2023; Muhammad & Yolanda, 2022; Ramadhaniyati et al., 2023; Sanusi et al., 2023; Shachar, 2011). Cooperative learning pada tingkat sekolah dasar dapat meningkatkan keteampilan membaca siswa (Artawan, 2020). Selain itu pembelajaran kooperatif juga dapat meningkatkan keterampilan social siswa (Riyani et al., 2022). Namun pembelajaran kooperatif tidak mudah diterapkan oleh guru dalam pembelajaran dan masih banyak tantangan-tantangan yang muncul di tingkat sekolah dasar, berdasarkan pengalaman guru yang melaporkan (Buchs et al., 2017; Soraya et al., 2023).

Sejak tahun 1987 hingga 2023, sudah banyak penelitian terkait dengan pembelajaran kooperatif yang dilakukan. Baik dari tingkat sekolah dasar, tingkat sekolah dasar pertama, sekolah dasar atas hingga perguruan tinggi, antara lain (Craney et al., 2020; Demirel et al., 2015; Erdogan, 2019; Kuester & Zentall, 2012; Pesout & Nietfeld, 2021; Rad & Heidari, 2017; Van Ryzin et al., 2023; Yusuf et al., 2019) dan studi lainnya. untuk memperoleh informasi yang lengkap dan data yang sesuai, perlu dikaji secara komprehensif bagaimana gambaran penelitian terkait pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran tingkat sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bibliometrik. Analisis bibliometrik adalah pendekatan untuk memeriksa evolusi dari domain penelitian (Donthu et al., 2020). Bibliometrik umumnya digunakan dalam disiplin ilmu dan berfokus pada studi kuuantitatif (Heersmink et al., 2011), seperti penelitian (Muhammad, Himmawan, et al., 2023; Muhammad, Marchy, et al., 2022, 2023; Muhammad, Mukhibin, et al., 2022; Muhammad, Samosir, et al., 2023). Dalam analisis bibliometrik di penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi Vosviewer dan data yang dianalisis berasal dari database scopus.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji lanskap penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran kooperatif siswa sekolah dasar dari tahun 1987 hingga 2023. Adapun pertanyaan penelitian yang digunakan dalam studi ini yakni sebagai berikut:

1. Apa tren publikasi pembelajaran kooperatif pada saat ini di kalangan siswa sekolah dasar?

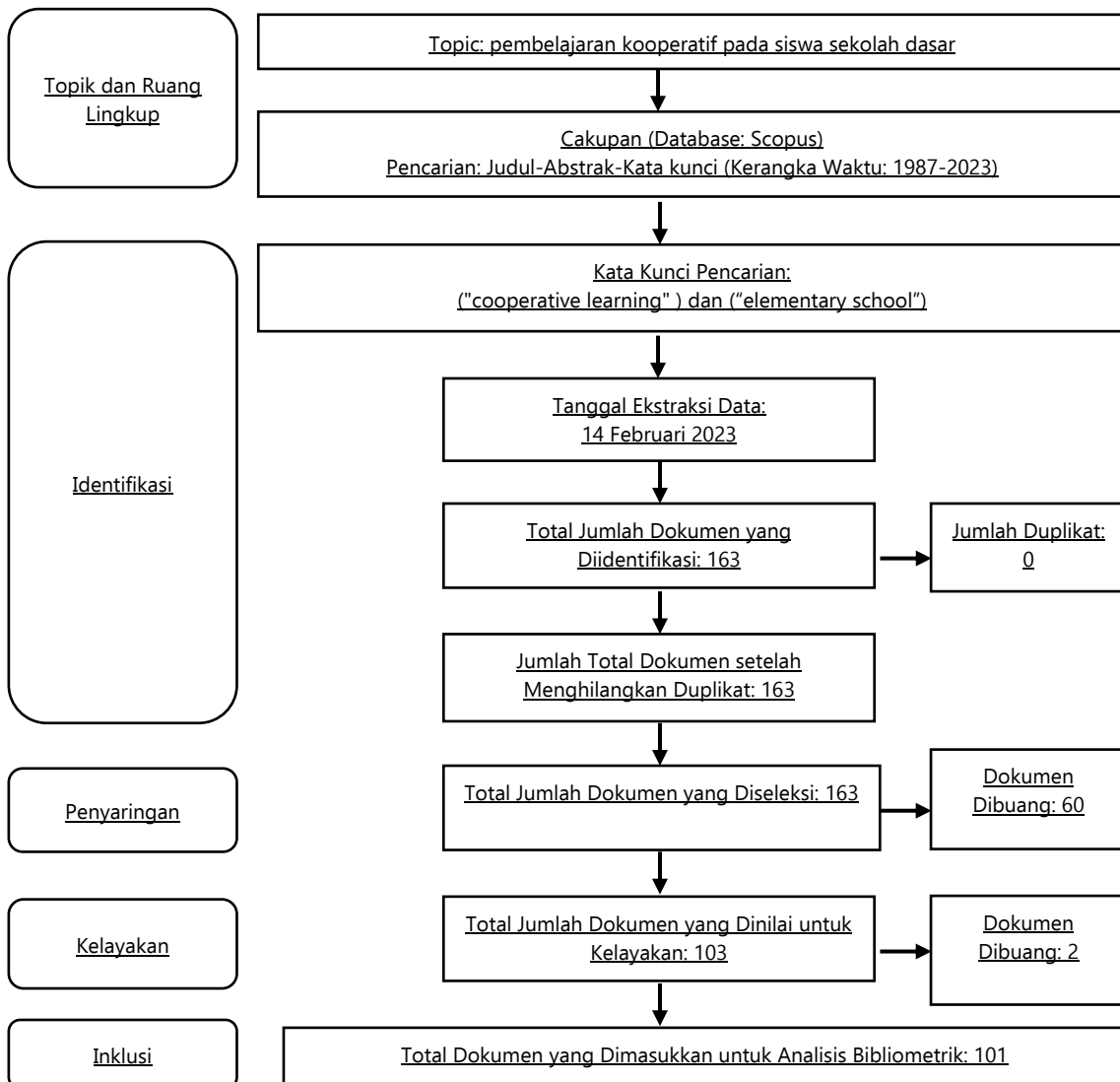
2. Bagaimana tren kutipan pembelajaran kooperatif di kalangan siswa sekolah dasar?
3. Bagaimana sebaran geografis publikasi dan pola kerjasamaantar negara dalam penelitian yang melibatkan siswa SD dan pembelajaran kooperatif?
4. Bagaimana hubungan sebaran rangking jurnal berdasarkan nilai kuartil terkait publikasi pembelajaan kooperatif pada siswa SD?
5. Apa fokus penelitian terkait pembelajaran kooperatif khususnya di kalangan siswa SD?

METODE

Protokol penelitian adalah PRISM (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyzes). Prosedur seleksi terdiri dari empat langkah: identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan inklusi (Juandi & Tamur, 2020; Liberati et al., 2009; Moher et al., 2009). Identifikasi dilakukan dengan mamasukkan kata kunci pada database yang digunakan, pada penelitian ini peneliti memasukkan kata kunci ("cooperative learning") AND ("elementary school") pada data base scopus. Berdasarkan penelusuran awal diperoleh 163 artikel terkait pembelajaran kooperatif. Tahap berikutnya yakni Screening (penyaringan). Pada proses penyaringan peneliti menetapkan kriteria inklusi diantaranya yaitu, publikasi harus dalam Bahasa inggris, publikasi berbentuk artikel yang dipublikasikan hanya pada jurnal. Setelah proses penyaringan dilakukan, diperoleh 103 publikasi yang telah sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan

Proses ketiga yaitu melihat secara manual judul dan abstrak dari 103 publikasi tersebut. Kriterianya yaitu apakah kooperatif learning dibahas pada tingkat elementary school atau tidak. Publikasi kooperatif learning pada tingkat elementary school akan dianalisis lebih lanjut pada tahap selanjutnya.dari hasil kelayakan ini sebanyak 2 publikasi tidak sesuai dengan kriteria yang ditetepkan. Jumlah publikasi yang masuk dalam tahap inklusi yaitu sebanyak 101 dokumen. Tren publikasi terkait pembelajaran kooperatif pada siswa sekolah dasar dilakukan dengan analisis bibliometrik deskriptif yang diambil dari database scopus.

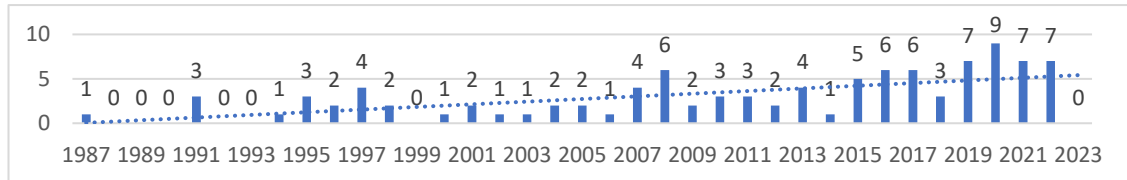
Data yang memenuhi kriteria inklusi dan lulus empat tahapan prisma selanjutnya akan dianalisis dengan beberapa aplikasi diantaranya Microsoft Excel, Publish or Perish dan Vosviewer. Microsoft Excel digunakan untuk melihat tren publikasi terkait pembelajaran kooperatif dari tahun 1987 sampai dengan tahun 2023 dan melihat sebaran publikasi jurnal berdasarkan nilai quartile. Publish or Perish digunakan untuk menghitung kutipan pertahun peneliti, menghitung total kutipan dari publikasi pertahunnya serta menghitung nilai h-indeks dan g-indeks. Dalam melihat pola

hubungan antar negara terkait penelitian pembelajaran kooperatif pada sekolah dasar dan untuk melihat fokus penelitian serta novelty penelitian, digunakan aplikasi Vosviewer. Pemilihan artikel digambarkan dalam bagan sebagai berikut.

Gambar 1. Proses Pengumpulan Data

HASIL DAN PEMBAHASAN

Publikasi terkait pembelajaran kooperatif pada siswa sekolah dasar yang telah melalui proses pengumpulan data sehingga diperoleh 101 publikasi dalam rentang tahun 1987 sampai pada tahun 2023 dan telah sesuai dengan kriteria selanjutnya dilakukan analisis bibliometric secara deskriptif. Tren publikasi, tren kutipan, sebaran negara dan jurnal serta fokus penelitian akan dibahas lebih lanjut.

Pertanyaan penelitian 1: Apa tren publikasi pembelajaran kooperatif pada siswa sekolah dasar?

Detail penyebaran publikasi terkait pembelajaran kooperatif pada siswa sekolah dasar dari tahun 1987 sampai pada januari 2023 disajikan dalam gambar 2 sebagai berikut.

Gambar 2. Tren studi berdasarkan tahun publikasi

Gambar 2 menunjukan bahwa publikasi terkait pembelajaran kooperatif pada sekolah dasar mengalami peningkatan selama 37 tahun terakhir yakni dari tahun 1987 sampai dengan januari 2023, walaupun pada tahun 1987 sampai dengan tahun 2006 tidak banyak mengalami perubahan. Peningkatan paling besar terjadi pada tahun 2018 ke tahun 2020, kemudian terjadi penurunan kembali dari tahun 2020 ke tahun-tahun berikutnya. Publikasi terkait kooperatif pembelajaran pada sekolah dasar paling banyak di tahun 2020 sebanyak 9 publikasi. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh (Hidayah et al., 2021) bahwa ada peningkatan minat penelitian terkait cooperative learning.

Pertanyaan 2. Bagaimana tren kutipan pembelajaran kooperatif di kalangan siswa sekolah dasar?

Tren kutipan terkait pembelajaran kooperatif pada siswa sekolah dasar pertama dari tahun 1987 sampai pada tahun 2023 ditampilkan pada tabel 1. Sama halnya dengan tren publikasi, sebanyak 101 publikasi dikelompokkan berdasarkan tahun terbitnya yang kemudian akan dilihat berdasarkan total publikasi pertahun, nilai NCP, TC, C/P dan lainnya yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai (NCP) tertinggi yaitu 6 (Tahun 2021, 2017 dan 2008) kemudian jika dilihat dari jumlah kutipannya, publikasi pada tahun 2006 telah dikutip lebih banyak dari tahun lainnya, yaitu dengan 186 sitasi. Publikasi pada tahun 2008, 2016, dan 2017) memberikan dampak penelitian yang besar dibandingkan tahun lainnya, hal ini terlihat dari nilai h-index dan g=index yaitu masing-masing tahun memiliki nilai h-index = 5 dan g-index = 6 yang lebih tinggi dibandingkan dengan tahun lainnya. Dalam hal ini publikasi terkait pembelajaran kooperatif setiap tahunnya telah disitasi minimal satu kali, terkecuali tahun 1988 – 1990, 1992 -1993, 1999, dan tahun 2023.

Nilai h-index dan g-index tertinggi yaitu pada publikasi tahun 2008, 2016, dan 2017 yaitu dengan h-index = 5 dan g-index = 6. Namun jika dilihat dari jumlah

kutipannya tahun 2017 lebih tinggi dari tahun 2008 dan 2016. Sebanyak 6 publikasi yang telah dikutip (NCP) pada tahun 2017 yang memiliki jumlah kutipan sebanyak 114 sitasi, artinya setidaknya 6 publikasi tersebut telah dikutip masing-masing sebanyak 29 kali. Publikasi pada tahun 2017 menjadi publikasi yang memiliki dampak besar terkait bidang ini. Pada tahun 2017 ada 6 publikasi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 1. Citation Analysis of Publications

Year	T	NCP	TC	C/P	C/CP	h	g
2023	0	0	0	0	0	0	0
2022	7	3	17	2,43	5,67	2	4
2021	7	6	18	2,57	3	2	3
2020	9	5	23	2,56	4,6	3	4
2019	7	3	35	5	11,7	2	5
2018	3	3	13	4,33	4,33	2	3
2017	6	6	114	19	19	5	6
2016	6	5	90	15	18	5	6
2015	5	5	133	26,6	26,6	4	5
2014	1	1	13	13	13	1	1
2013	4	3	52	13	17,3	2	4
2012	2	2	28	14	14	2	2
2011	3	3	67	22,3	22,3	3	3
2010	3	3	87	29	29	2	3
2009	2	1	11	5,5	11	1	2
2008	6	6	110	18,3	18,3	5	6
2007	4	4	96	24	24	3	4
2006	1	1	186	186	186	1	1
2005	2	1	16	8	16	1	2
2004	2	2	29	14,5	14,5	2	2
2003	1	1	8	8	8	1	1
2002	1	1	35	35	35	1	1
2001	2	1	20	10	20	1	2
2000	1	1	60	60	60	1	1
1999	0	0	0	0	0	0	0
1998	2	2	184	92	92	2	2
1997	4	4	94	23,5	23,5	2	4
1996	2	2	115	57,5	57,5	2	2
1995	3	3	28	9,33	9,33	3	3
1994	1	1	49	49	49	1	1
1993	0	0	0	0	0	0	0
1992	0	0	0	0	0	0	0
1991	3	3	61	20,3	20,3	0	3
1990	0	0	0	0	0	0	0
1989	0	0	0	0	0	0	0
1988	0	0	0	0	0	0	0
1987	1	1	15	15	15	1	1
Total	101	83	1807	-	-	-	-

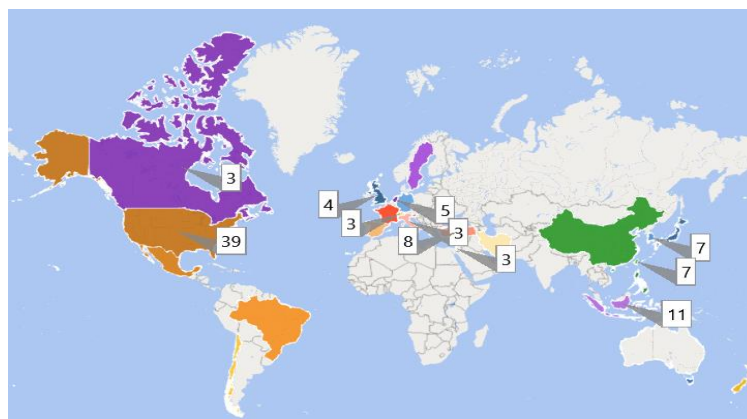
Notes. TP=total of publication, NCP=number of cited publication, TC=total citations, C/P=average citations per publication, C/CP=average citations per cited pblication, h=h-index, g=g-index

Tabel 2. Artikel yang diterbitkan pada tahun 2017

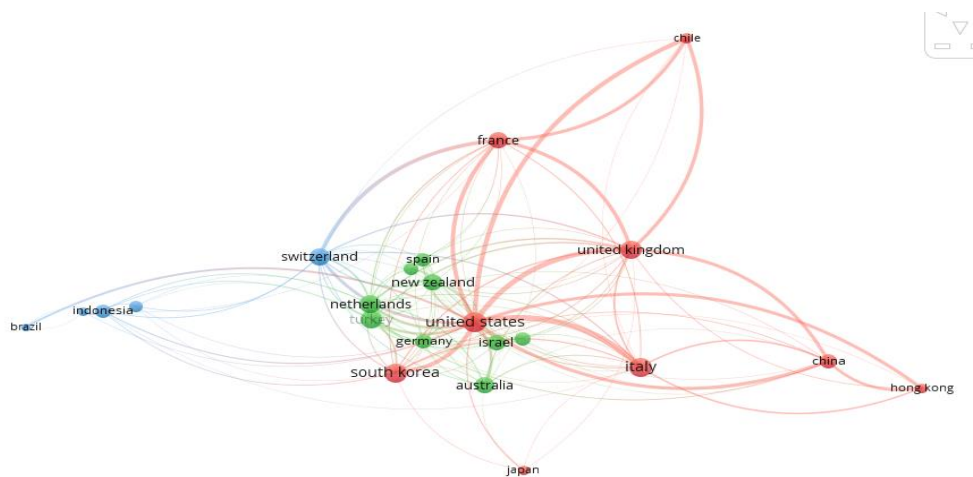
Author	*Sources*	*Citation*
(Buchs et al., 2017)	Journal of Education for Teaching	53
(Huang et al., 2017)	Thinking Skills and Creativity	30
(Magen-Nagar., 2017)	Learning Environments Research	17
(Strom & Strom, 2017)	Educational Gerontology	6
(Mantik & Choi, 2017)	International Electronic Journal of Elementary Education	5
(Kwon, 2017)	International Journal of Technology and Design Education	3

Penelitian yang dilakukan oleh (Buchs et al., 2017) mendapatkan jumlah kutipan terbanyak yaitu sebanyak 53 kali, (Buchs et al., 2017) mengatakan meskipun manfaat pembelajaran kooperatif sudah mapan, implementasi tetap menjadi tantangan dan guru tidak menganggap pembelajaran kooperatif sangat mudah diterapkan. Guru melaporkan bahwa mereka sangat tidak nyaman dengan menanamkan pembelajaran kooperatif dalam kurikulum, menemukan waktu yang diperlukan untuk pembelajaran kooperatif dan mengevaluasi siswa ketika menggunakan pembelajaran kooperatif. Hasil menggarisbawahi bahwa, selain keyakinan orientasi pelajar guru yang memprediksi penggunaan pembelajaran kooperatif, semakin banyak guru yang melaporkan kesulitan dalam menanamkan pembelajaran kooperatif ke dalam pembelajaran kooperatif. Penelitian lebih lanjut dapat menyelidiki variabel tambahan lainnya yang terkait dengan guru (misalnya nilai-nilai pribadi, pengetahuan dan self-efficacy mereka tentang) dan ideologi (misalnya nilai-nilai masyarakat dan sekolah).

Pertanyaan 3.Bagaimana sebaran geografis publikasi dan pola kerjasamaantar negara dalam penelitian yang melibatkan siswa SD dan pembelajaran kooperatif?

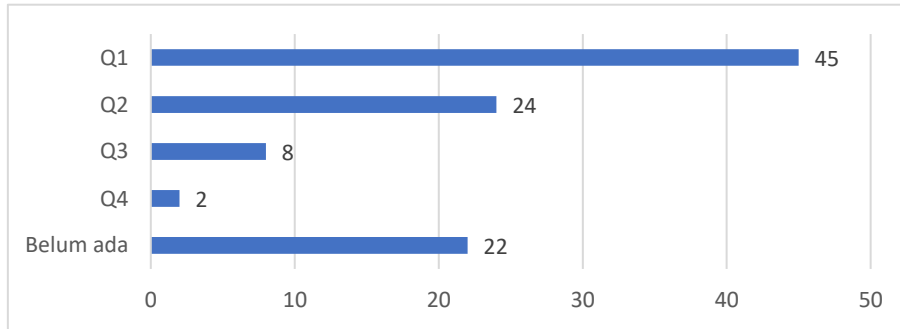
Sebaran geografis negara dan pola hubungan antar negara dilihat berdasarkan asal penulis dari dokumen yang telah dipublikasikan terkait pembelajaran kooperatif pada sekolah dasar dari tahun 1987 hingga 2023. Adapun sebaran geografis dapat dilihat pada gambar 3.

Gambar 3. Distribusi Geografis Publikasi

Gambar 3 menunjukkan bahwa negara yang paling berpengaruh terkait penelitian cooperative learning pada sekolah dasar yakni United States sebanyak 39 publikasi. Selanjutnya negara Indonesia sebagai negara berpengaruh kedua dengan total 11 publikasi. Turki dengan 8 publikasi, Korea Selatan dan Taiwan masing-masing dengan 7 publikasi, Belanda dengan total 5 publikasi, Ingris sebanyak 4 publikasi. Dalam hal ini Benua Amerika yang memberikan pengaruh paling besar mengenai topik ini dan jumlah ini sangat jauh jika dibandingkan dengan publikasi dari benua lain. Hal ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh (Muhtar et al., 2021) bahwa Negara Amerika Serikat menjadi negara dengan penulis terbanyak terkait penelitian model pembelajaran.

Pola kolaborasi antar negara dapat dilihat pada gambar 4 dibawah. Peneliti tidak menetapkan ambang batas dalam tahap ini. Artinya negara yang hanya memiliki 1 dokumen terkait bidang ini akan ditampilkan walaupun negara tersebut tidak memiliki hubungan Kerjasama dengan negara lain. Negara yang ditampilkan berjumlah 23 negara dan dapat dilihat pada gambar 4 dibawah sebagai berikut.

Gambar 4. Pola Kolaborasi negara

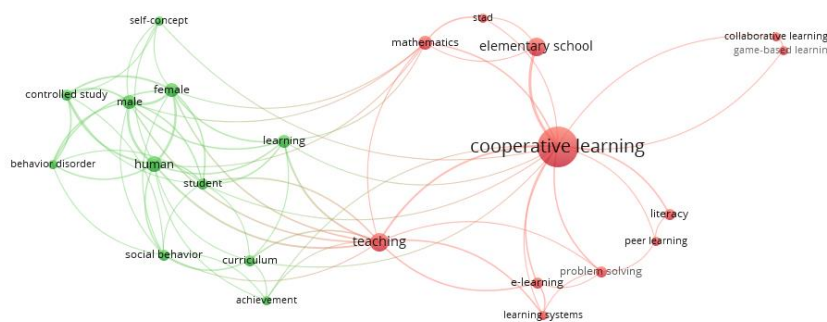
Gambar 4 menunjukkan lingkaran negara United States merupakan lingkararan dengan diameter paling besar jika dibandingkan dengan negara lain, ini menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki tingkat hubungan kerjasama dengan negara lain yang tinggi. Dari tampilan VOSviewer dapat diketahui bahwa United States telah bekerjasama dengan 22 negara lainnya, artinya Amerika Serikat memiliki tingkat Kerjasama yang tinggi, yaitu dengan bekerjasama dengan semua negara yang meneliti terkait kooperatif learning pada sekolah dasar. Negara Amerika Serikat menjadi negara yang paling berpengaruh yang berdampak besar terkait penelitian kooperatif learning khususnya pada tingkat sekolah dasar. Selain menjadi negara dengan jumlah publikasi terbanyak terkait bidang ini negara amerika serikat juga menjadi negara dengan tingkat Kerjasama yang tinggi dengan negara lainnya.

Pertanyaan 4. Bagaimana hubungan sebaran rangking jurnal berdasarkan nilai kuartil terkait publikasi pembelajaan kooperatif pada siswa SD?

Berikut rincian hasil sebaran peringkat jurnal publikasi terkait pembelajaran kooperatif pada sekolah dasar dilihat dari nilai quartile (Q). Rincian sebaran peringkat jurnal dapat dilihat pada gambar 5 dibawah sebagai berikut.

Gambar 5. Pemeringkatan berdasarkan nilai Kuartil Jurnal

Dari gambar 5 di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian terkait pembelajaran kooperatif pada sekolah dasar paling banyak dipublikasikan pada jurnal yang terindeks Q1 yakni sebanyak 45 publikasi lalu jurnal dengan peringkat Q2 berada pada urutan kedua yakni sebanyak 24 publikasi. Sedangkan jurnal dengan peringkat Q4 masih sedikit yakni 2 publikasi dan terdapat 22 jurnal yang belum memiliki nilai quartile. Artinya penulis perlu meningkatkan lagi kualitas penulisannya terkait cooperative agar dapat mempublikasikan artikelnya pada jurnal yang telah memiliki nilai quartile.

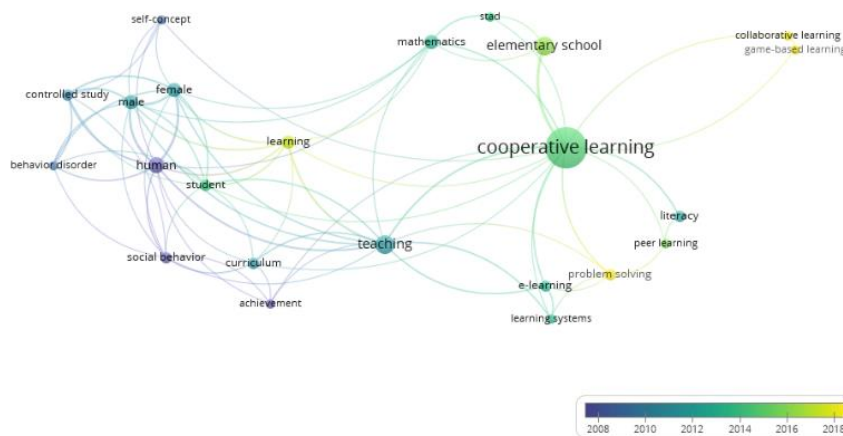
Pertanyaan 5. Apa fokus penelitian terkait pembelajaran kooperatif khususnya di kalangan siswa SD?

Peneliti menetapkan ambang batas pada tahap ini, yaitu kata kunci bersama yang ditampilkan dengan minimal 2 publikasi, artinya kata kunci yang telah digunakan bersama pada 2 publikasi atau lebih yang akan ditampilkan pada kemunculan bersama kata kunci dengan bantuan VOSviewer. Dari 404 kata kunci setelah ditetapkan ambang batas tersebut menjadi hanya 23 kata kunci seperti yang ditampilkan pada gambar 6.

Gambar 6. Kemunculan Bersama Kata Kunci (Ambang Batas ≥ 2)

Fokus penelitian dapat dilihat dari cluster yang ditampilkan, pada gambar 6 diatas terlihat ada beberapa warna yang berbeda. Warna tersebut menunjukkan cluster penelitian terkait koopratif learning pada sekolah dasar. Hanya terdapat dua cluster yaitu warna merah adalah cluster terbesar dilanjutkan dengan warna hijau. Artinya fokus penelitian terbagi menjadi dua bagian yaitu 1) Cluster pertama (berwarna merah) terdiri dari 12 item, jika dilihat dari besarnya lingkaran pada cluster pertama ini maka kata kunci yang memiliki diameter terbesar adalah kata kunci cooperative learning, teaching elementary school, mathematics, problem solving, dan e-learning, karena cooperative learning dan elementary school merupakan kata kunci yang merupakan tema penelitian ini, maka fokus penelitian pertama yaitu teaching, problem solving, dan e-learning 2) Cluster kedua (berwarna hijau) terdiri dari 11 item, kata kunci human, male, female dan student menjadi lingkaran yang terbesar pada clusternya, artinya keyword tersebut menjadi fokus penelitian kedua, kata kunci male dan female termasuk dalam kategori gender, jadi dapat disimpulkan fokus penelitian kedua terdiri dari human, gender, dan student.

Fokus penelitian pertama adalah fokus penelitian utama terkait penelitian kooperatif learning khususnya pada sekolah dasar karena pada fokus penelitian pertama merupakan cluster terbesar yang ditandai dengan warna merah. Fokus penelitian pertama yaitu teaching, problem solving, dan e-learning. Penelitian yang dilakukan (Krause et al., 2009) melakukan perbandingan kinerja kelompok dan individu, solusi diad dan individu untuk enam tugas pemecahan masalah lingkungan e-learning dianalisis melalui skema penilaian standar. Fokus penelitian kedua adalah human, gender, dan student. Penelitian yang dilakukan oleh (Mohammadjani & Tonkaboni, 2015) yang telah melihat pengaruh pembelajaran Cooperative Learning dan Metode Pengajaran dalam Pembelajaran Siswa dan Tingkat Kepuasan. Tetapi tidak ada efek interaksi yang signifikan antara jenis kelamin dan metode pengajaran yang diamati mengingat tingkat signifikansi yang lebih tinggi. Dapat dikatakan bahwa secara umum tingkat bertanya siswa perempuan yang lebih tinggi relatif dapat meningkatkan tingkat belajar mereka pada kedua metode pengajaran tersebut dibandingkan dengan siswa laki-laki.

Berdasarkan overlay visualization ditemukan bahwa kata kunci cooperative learning belum secara langsung terhubung dengan 7 kata kunci lainnya yakni social behavior, human, gender,controlled study dan behavior disorder. Hubungan antar kata kunci tersebut dapat dijadikan novelty penelitian terkait pembelajaran kooperatif pada sekolah dasar yang berguna untuk penelitian selanjutnya. Pada gambar 7 juga dapat dilihat tema baru terkait bidang ini yaitu kata kunci yang berwarna cerah merupakan kata kunci yang baru diteliti. Adpaun tema baru terkait kooperatif learning

khususnya pada sekolah dasar yaitu problem solving, game-baseed learning, collaborative learning, dan learning.

Gambar 7. Overlay Visualization

Tren publikasi terkait pembelajaran kooperatif khususnya pada sekolah dasar terus mengalami peningkatan. Publikasi terbanyak terjadi pada tahun 2020 yaitu sebanyak 9 artikel telah dipublikasikan pada tahun tersebut. Publikasi pada tahun 2017 mendapatkan jumlah kutipan terbanyak yaitu 114 kutipan. negara Amerika Serikat menjadi yang paling berpengaruh terkait pembelajaran kooperatif khususnya pada sekolah dasar. 45 artikel terkait bidang ini telah dipublikasikan pada jurnal Q1. Fokus penelitian pada bidang ini yaitu, 1) teaching, problem solving, dan e-learning; 2) human, gender, dan student. Fokus penelitian tersebut dapat dijadikan acuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti terkait bidang ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembehasan dapat disimpulkan bahwa tren publikasi terkait pembelajaran kooperatif khususnya pada sekolah dasar terus mengalami peningkatan khususnya dari tahun 2018 sampai tahun 2020. Publikasi terbanyak terjadi pada tahun 2020 yaitu sebanyak 9 artikel telah dipublikasikan pada tahun tersebut. Publikasi pada tahun 2017 juga mendapatkan jumlah kutipan terbanyak yaitu 114 kutipan. Negara Amerika Serikat menjadi yang paling berpengaruh terkait bidang ini. 45 artikel terkait bidang ini telah dipublikasikan pada jurnal Q1. Tema baru pada penelitian ini yaitu problem solving, game-baseed learning, collaborative learning, dan learning. kata kunci cooperative learning belum secara langsung terhubung dengan 7 kata kunci lainnya yakni social behavior, human, gender,controlled study dan behavior disorder. Fokus penelitian pada bidang ini yaitu, 1) teaching, problem solving, dan e-learning; 2) human, gender, dan student. Fokus penelitian tersebut dapat dijadikan acuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti terkait bidang ini. Keterbatasan

penelitian ini yaitu data yang diambil berasal dari database scopus yang belum sepenuhnya mencerminkan hasil-hasil penelitian terkait bidang cooperative learning, untuk itu disarankan untuk penelitian selanjutnya dapat mengambil data dari database selain scopus

DAFTAR PUSTAKA

Ahmed, M. A., & Kumalasari, N. (2023). ANDIN-MU : Development of Android-Based Descriptive Text Interactive Multimedia Materials in High School English Subjects. *ALJ: Assyfa Learning Journal*, *1*(1), 49–59.

Alkhateeb, H. M., & Jumaa, M. (2002). Cooperative learning and algebra performance of eighth grade students in United Arab Emirates. *Psychological Reports*, *90*(1), 91–100. https://doi.org/10.2466/pr0.2002.90.1.91

Amany, D. A. L., & Puteri, A. A. I. (2023). Analysis of The Relationship Between Student Interest and Written Communication in Solving Realistic Mathematics Problems. *Delta-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, *1*(1), 31–42.

Arif, V. R., Afnan, M., & Usmiyatun. (2023). Development of Social Studies Animation Video (S2AV) Teaching Materials on the Material " Plurality of Indonesian Society " for Junior High School Students. *ALJ: Assyfa Learning Journal*, *1*(1), 1–11.

Artawan, G. (2020). Narrating in Cooperative Learning Integrated Reading and Composition (CIRC) Learning in Elementary School to Improve Reading Skills. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, *9*(2), 171. https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v9i2.25270

Buchs, C., Filippou, D., Pulfrey, C., & Volpé, Y. (2017). Challenges for cooperative learning implementation: reports from elementary school teachers. *Journal of Education for Teaching*, *43*(3), 296–306. https://doi.org/10.1080/02607476.2017.1321673

Cahyadi, M. R., & Ariansyah, F. (2023). Analysis of Skills Using Pattern Finding Strategies in Solving Mathematical Problems in View of Gender Differences. *Delta-Phi : Jurnal Pendidikan Matematika*, *1*(1), 12–22.

Coleman, M. R., & Gallagher, J. J. (1995). The successful blending of gifted education with middle schools and cooperative learning: Two studies. *Journal for the Education of the Gifted*, *18*(4), 362–384. https://doi.org/10.1177/016235329501800402

Craney, C. L., Lau, T., Nelson, W. T., Ghomeshi, A., Rust, J. M., De Groot, R. M., Dennis, D. P., Robertson, E., & Kissel, J. (2020). Collaborative Middle School Science Outreach Project Using the Japanese Lesson Study Model. *Journal of Chemical Education*, *97*(5), 1256–1265. https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.9b00780

Darmayanti, R., Nguyen, T., & Serpe, A. (2023). Gema Cow-Pu: Development of

Mathematical Crossword Puzzle Learning Media on Geometry Material on Middle School Students' Critical Thinking Ability. *Assyfa Learning Journal*, *1*(1), 37–48.

Demirel, M., Demirkaya, A. S., & Aşkin, İ. (2015). An investigation of graduate dissertations about cooperative learning: The case of Turkey. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, *2015*, 29–36.

Donthu, N., Kumar, S., & Pattnaik, D. (2020). Forty-five years of Journal of Business Research: A bibliometric analysis. *Journal of Business Research*, *109*(October 2019), 1–14. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.039

Erdogan, F. (2019). Effect of cooperative learning supported by reflective thinking activities on students' critical thinking skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, *2019*(80), 89–112. https://doi.org/10.14689/ejer.2019.80.5

Gallagher, J. J. (1991). Educational Reform, Values, and Gifted Students. *Gifted Child Quarterly*, *35*(1), 12–19. https://doi.org/10.1177/001698629103500102

Ghaith, G. (2001). Learners' perceptions of their STAD cooperative experience. *System*, *29*(2), 289–301. https://doi.org/10.1016/S0346-251X(01)00016-1

Ghaith, G. M., & Bouzeineddine, A. R. (2003). Relationship between reading attitudes, achievement, and learners' perceptions of their jigsaw ii cooperative learning experience. *Reading Psychology*, *24*(2), 105–121. https://doi.org/10.1080/02702710390197444

Heersmink, R., van den Hoven, J., van Eck, N. J., & van Berg, J. den. (2011). Bibliometric mapping of computer and information ethics. *Ethics and Information Technology*, *13*(3), 241–249. https://doi.org/10.1007/s10676-011-9273-7

Hidayah, R., Dasna, I. W., & Budiasih, E. (2021). Bibliometric Analysis of The Term 'Cooperative Learning Chemistry.' *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, *10*(3), 475. https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v10i3.31710

Huang, M.-Y., Tu, H.-Y., Wang, W.-Y., Chen, J.-F., Yu, Y.-T., & Chou, C.-C. (2017). Effects of cooperative learning and concept mapping intervention on critical thinking and basketball skills in elementary school. *Thinking Skills and Creativity*, *23*, 207–216. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.01.002

Inganah, S., Choirudin, & Rizki, N. (2023). Integration of Islamic Values , Mathematics , and Career Readiness Competencies of Prospective Teachers in Islamic Universities. *Delta-Phi : Jurnal Pendidikan Matematika*, *1*(1), 23–30.

Jayanti, E. F., Choirudin, & Anwar, M. S. (2023). Application of the Mind Mapping Learning Model to Improve Understanding of Mathematics Concepts in Building Space Materials. *Delta-Phi : Jurnal Pendidikan Matematika*, *1*(1), 43–56.

Johnson, D. ., & Johnson, R. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction.

Juandi, D., & Tamur, M. (2020). *Pengantar Analisis Meta*. UPI Press.

Krause, U. M., Stark, R., & Mandl, H. (2009). The effects of cooperative learning

and feedback on e-learning in statistics. *Learning and Instruction*, *19*(2), 158–170. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.03.003

Kuester, D. A., & Zentall, S. S. (2012). Social interaction rules in cooperative learning groups for students at risk for ADHD. *Journal of Experimental Education*, *80*(1), 69–95. https://doi.org/10.1080/00220973.2011.566589

Kwon, H. (2017). Delivering technological literacy to a class for elementary school pre-service teachers in South Korea. *International Journal of Technology and Design Education*, *27*(3), 431–444. https://doi.org/10.1007/s10798-016-9360-5

Lestari, A. S. B., Wahyono, A., Purwanto, Anas, K., Nurmalasari, Y., Bibi, R., & Yunus, M. (2023). Plan – Do – See : Lesson Study-Based Differentiated Learning. *Delta-Phi : Jurnal Pendidikan Matematika*, *1*(1), 85–92.

Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, *339*. https://doi.org/10.1136/bmj.b2700

Magen-Nagar, N., & Steinberger, P. (2017). Characteristics of an innovative learning environment according to students' perceptions: actual versus preferred. *Learning Environments Research*, *20*(3), 307–323. https://doi.org/10.1007/s10984-017-9232-2

Mantik, O., & Choi, H. J. (2017). The effect of scaffolded think-group-share learning on indonesian elementary schooler satisfaction and learning achievement in English classes. *International Electronic Journal of Elementary Education*, *10*(2), 175–183. https://doi.org/10.26822/iejee.2017236113

Marchy, F., Murni, A., Kartini, & Muhammad, I. (2022). The Effectiveness of Using Problem Based Learning (PBL) in Mathematics Problem Solving Ability for Junior High School Students. *AlphaMath Journal of Mathematics Education*, *8*(2), 185–198. https://doi.org/10.30595/alphamath.v8i2.15047

Mayani, I., Suripah, & Muhammad, I. (2022). Analysis of Students' Errors in Solving Statistical Problems: A Case of 8th Grade Students at SMPN 4 Siak Hulu, Indonesia. *Jurnal Pendidikan Mipa*, *23*(4), 1826–1838. https://doi.org/10.23960/jpmipa/v23i2.pp1827-1838

Mohammadjani, F., & Tonkaboni, F. (2015). A Comparison between the Effect of Cooperative Learning Teaching Method and Lecture Teaching Method on Students' Learning and Satisfaction Level. *International Education Studies*, *8*(9), 107–112. https://doi.org/10.5539/ies.v8n9p107

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *BMJ (Online)*, *339*(7716), 332–336. https://doi.org/10.1136/bmj.b2535

Muhammad, I., Agus Triansyah, F., Fahri, A., & Lizein, B. (2023). Analisis

Bibliometrik: Penelitian Self-Efficacy Pada Sekolah Menengah Atas (1987-2023). *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *5*(1), 519–532. Google Scholar

Muhammad, I., Darmayanti, R., & Arif, V. R. (2023). Discovery Learning Research in Mathematics Learning : A. *Delta-Phi : Jurnal Pendidikan Matematika*, *1*(1), 72–84. https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6256

Muhammad, I., Elmawati, Samosir, C. M., & Marchy, F. (2023). Bibliometric Analysis: Research on Articulate Storylines in Mathematics Learning. *EduMa: Mathematics Education Learning And Teaching*, *12*(1), 77–87. https://doi.org/10.24235/eduma.v12i1.12607

Muhammad, I., Himmawan, D. F., Mardliyah, S., & Dasari, D. (2023). Analisis Bibliometrik: Fokus Penelitian Critical Thinking dalam Pembelajaran Matematika (2017–2022). *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, *6*(1), 78–84. https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i1.14759

Muhammad, I., Marchy, F., Do, A., & Naser, M. (2023). Analisis Bibliometrik : Tren Penelitian Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Di Indonesia (2017 – 2022). *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, *11*(2), 267–279. https://doi.org/10.25273/jipm.v11i2.14085

Muhammad, I., Marchy, F., Rusyid, H. K., & Dasari, D. (2022). Analisis Bibliometrik : Penelitian Augmented Reality Dalam Pendidikan Matematika. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, *11*(1), 141–155. https://doi.org/10.25273/jipm.v11i1.13818

Muhammad, I., Mukhibin, A., Naser, A. do muhammad, & Dasari, D. (2022). Bibliometric Analysis: Research Trend of Interactive Learning Media in Mathematics Learning in Indonesia. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, *11*(1), 10–22. https://doi.org/10.26737/jpmi.v8i1.4005

Muhammad, I., Samosir, C. M., Elmawati, & Marchy, F. (2023). Bibliometric Analysis : Adobe Flash Cs6 Research in Mathematics Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, *8*(1), 25–34. https://doi.org/10.26737/jpmi.v8i1.4005

Muhammad, I., & Yolanda, F. (2022). Minat Belajar Siswa Terhadap Penggunaan Software Adobe Flash Cs6 Profesional Sebagai Media Pembelajaran. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, *11*(1), 1–12. https://doi.org/10.25273/jipm.v11i1.11083

Muhtar, T., Supriyadi, T., Lengkana, A. S., & Cukarso, S. H. I. (2021). Character education in physical education learning model: A bibliometric study on 2011-2020 scopus database. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, *9*(6), 1189–1203. https://doi.org/10.13189/saj.2021.090613

Mustakim, A., & Ngaliyah, J. (2023). Quantum Teaching Model : Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa MTs. *JPTK: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, *1*(1), 21–29.

Nasiha, W., Afifah, N., & Amir, A. N. (2023). Design of a Website-Based Arabic

Typing Application for Students of Arabic Language Education Program at University. *ALJ: Assyfa Learning Journal*, *1*(1), 12–24.

Pesout, O., & Nietfeld, J. (2021). The Impact of Cooperation and Competition on Metacognitive Monitoring in Classroom Context. *Journal of Experimental Education*, *89*(2), 237–258. https://doi.org/10.1080/00220973.2020.1751577

Pradana, M. D., & Uthman, Y. O. O. (2023). Development of Aqidah Akhlak Learning Media " Board Game Based on Education Fun on the Theme of Commendable Morals (E-Fun A2M)" for High School Students. *ALJ: Assyfa Learning Journal*, *1*(1), 25–35.

Rachmawati, L. N., Sah, R. W. A., & Hasanah, S. N. (2023). Newman and Scaffolding Stages in Analyzing Student Errors in Solving Algebraic Problems. *Delta-Phi : Jurnal Pendidikan Matematika*, *1*(1), 1–11.

Rad, F. G., & Heidari, A. (2017). Relationship between cooperative learning and test anxiety with Self-Efficacy and academic performance in student. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, *8*(3), 298–303. https://doi.org/10.5958/0976-5506.2017.00204.2

Ramadhaniyati, R., Dwi, K., Siregar, P., Muhammad, I., & Triansyah, F. A. (2023). Guide Discovery Learning (GDL) in Education : A Bibliometric Analysis. *Journal on Education*, *05*(04), 11473–11484.

Riyani, E. R., Rizal, M. S., Ananda, R., Mufarizuddin, M., & Aprinawati, I. (2022). Make a Match Type of Cooperative Learning Model to Social Skills of Elementary School Students. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, *6*(2), 1435–1439. https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i2.4136

Santiago, P. V. da S. (2023). Didactic Engineering Supporting the Use of Gamification Applied to the Teaching of Arithmetic Operations. *Delta-Phi : Jurnal Pendidikan Matematika*, *1*(1), 57–71.

Sanusi, N., Triansyah, F. A., Muhammad, I., & Susanti, S. (2023). Analisis Bibliometrik: Penelitian Communication Skills Pada Pendidikan Tinggi. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *6*(3), 1694–1701. https://doi.org/10.54371/jiip.v6i3.1763

Segara, B., Setiawan, A., & Anwar, M. S. (2023). Metode Inquiry : Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Pada Materi Luas Bangun Datar. *JPTK: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, *1*(1), 30–38.

Shachar, H. (2011). *Constructivism in education: Teaching, assessment and research*. Reches: Even Yehuda.

Shevin, M. S. (1994). Cooperative Learning and Middle Schools: What Would It Take to Really Do It Right? *Theory Into Practice*, *33*(3), 183–190. https://doi.org/10.1080/00405849409543637

Soraya, S. M., Kurjono, & Muhammad, I. (2023). Analisis Bibliometrik : Penelitian Literasi Digital dan Hasil Belajar pada Database Scopus (2009-2023). *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, *4*(20), 387–398.

Strom, R. D., & Strom, P. S. (2017). Grandparent education for assisted living

facilities. *Educational Gerontology*, *43*(1), 11–20. https://doi.org/10.1080/03601277.2016.1231518

Sugianto, R. (2023). Penerapan Video YouTube " Pak Rahmad " sebagai Sumber Belajar Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA. *JPTK: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, *1*(1), 1–9. https://doi.org/10.21831/jitp.v9i3.52089

Triansyah, F. A., Muhammad, I., Rabuandika, A., Pratiwi, K. D., Teapon, N., & Assabana, M. S. (2023). Bibliometric Analysis : Artificial Intelligence (AI) in High School Education. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, *7*(1), 112–123. https://doi.org/10.23887/jipp.v7i1.59718

Van Ryzin, M. J., Cil, G., & Roseth, C. J. (2023). Costs and benefits of cooperative learning as a universal school-based approach to adolescent substance use prevention. *Journal of Community Psychology*, *51*(1), 438–452. https://doi.org/10.1002/jcop.22916

Vygotsky. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.

Yusuf, Q., Jusoh, Z., & Yusuf, Y. Q. (2019). Cooperative learning strategies to enhance writing skills among second language learners. *International Journal of Instruction*, *12*(1), 1399–1412. https://doi.org/10.29333/iji.2019.12189a